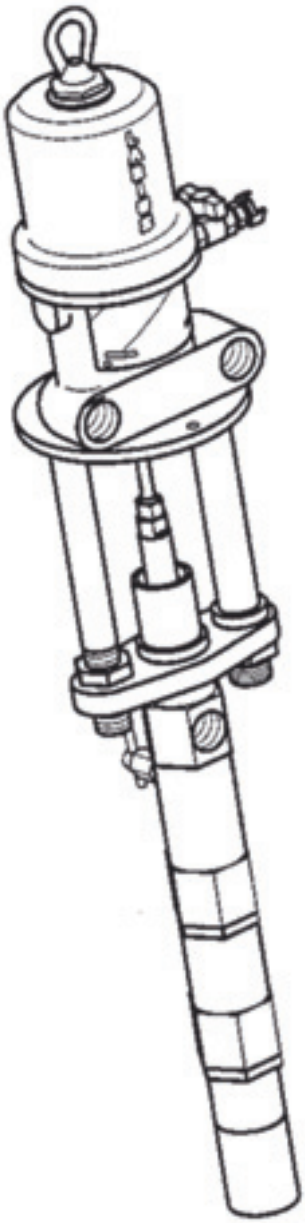
GHIBLI 24:1



MANUALE USO
E MANUTENZIONE

LARIUS

APPARECCHI PER VERNICIATURA

ITALIANO

CE

POMPE PNEUMATICHE AIRLESS PER VERNICIATURA

INTRODUZIONE p.1
A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO p.2
B DATI TECNICI p.2
C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA p.4
D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO p.5
E NORME DI SICUREZZA p.5
F INSTALLAZIONE TIPICA p.6
G MESSA A PUNTO p.7
H FUNZIONAMENTO p.7
I PULIZIA DI FINE LAVORO p.8
J MANUTENZIONE ORDINARIA p.8
K INCONVENIENTI E RIMEDI p.9
L RIPRISTINO MANUALE DEL MOTORE PNEUMATICO p.10
M SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO .. p.10
N SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE p.11
O ESPLOSO GRUPPO MOTORE PNEUMATICO . p.14
P ELENCO RICAMBI GRUPPO POMPANTE STANDARD p.16
Q ACCESSORI p.18

Leggere attentamente questo manuale prima di usare l'apparecchiatura. Un uso improprio può causare danni a cose e persone.	Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.	Segnala il rischio di incendio o di esplosione se non viene seguito l'avvertimento.	Segnala il rischio di lesioni e schiacciamenti alle dita per la presenza di parti mobili nell'apparecchiatura.	Segnalano la necessità di utilizzare particolari accessori come guanti, occhiali, maschere e cuffie di protezione per la sicurezza dell'operatore.	Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.

QUESTA APPARECCHIATURA É AD USO ESCLUSIVAMENTE PROFESSIONALE.
NON É PREVISTA PER UN UTILIZZO DIVERSO DA QUELLO DESCRITTO IN QUESTO MANUALE.

Grazie per aver scelto un prodotto **LARIUS s.r.l.**
Unitamente all'articolo acquistato riceverete
una gamma di servizi di assistenza per consentirVi
di raggiungere i risultati desiderati,
velocemente ed in modo professionale.

A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La pompa ***GHIBLI 24:1 DE*** è una pompa pneumatica ad alta pressione da utilizzare per l'estrusione e il trasferimento di prodotti ad alta viscosità. É essenzialmente costituita da un motore ad aria e da una struttura definita "gruppo pompaggio materiale" o più semplicemente "gruppo pompante".
Nel motore pneumatico l'aria compressa genera il movimento verticale alternativo del pistone motore; questo movimento viene trasmesso tramite un asta di collegamento al pistone del pompante materiale che termina con un piattello premente che permette di aspirare prodotti anche molto viscosi.

Il rapporto 24:1 sta ad indicare che la pressione di uscita del materiale è 24 volte la pressione dell'aria di alimentazione della pompa.

B DATI TECNICI

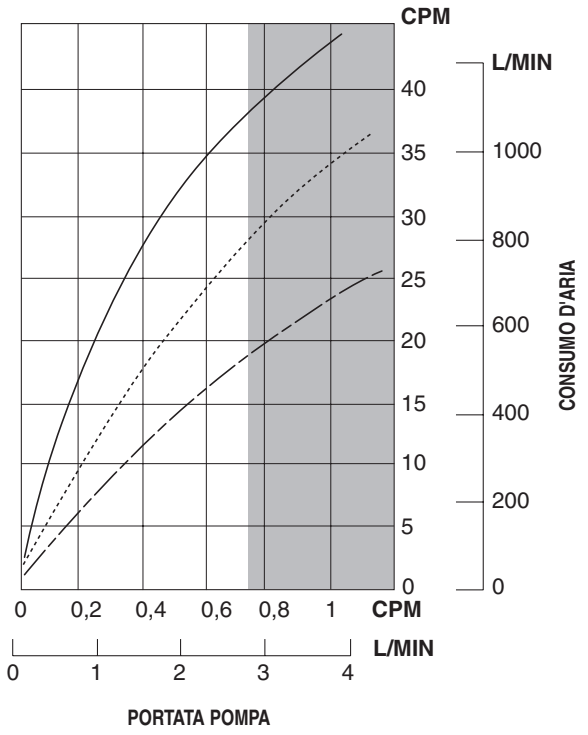
	GHIBLI 24:1 DE
PRESSIONE ARIA DI ALIMENTAZIONE POMPA	3-7 bar
PRESSIONE MASSIMA DEL PRODOTTO	168 bar
*INGRESSO ARIA DI ALIMENTAZIONE	1/2" GAS (F)
PORTATA MASSIMA	4 l/min (6,4 cpm)
NUMERO DI CICLI PER LITRO	15
MASSIMO N° DI CICLI AL MINUTO	60
USCITA MATERIALE [GAS CONICO (F)]	3/4" GAS CON. (F)
LIVELLO DELLA PRESSIONE SONORA	<80 dB (A)

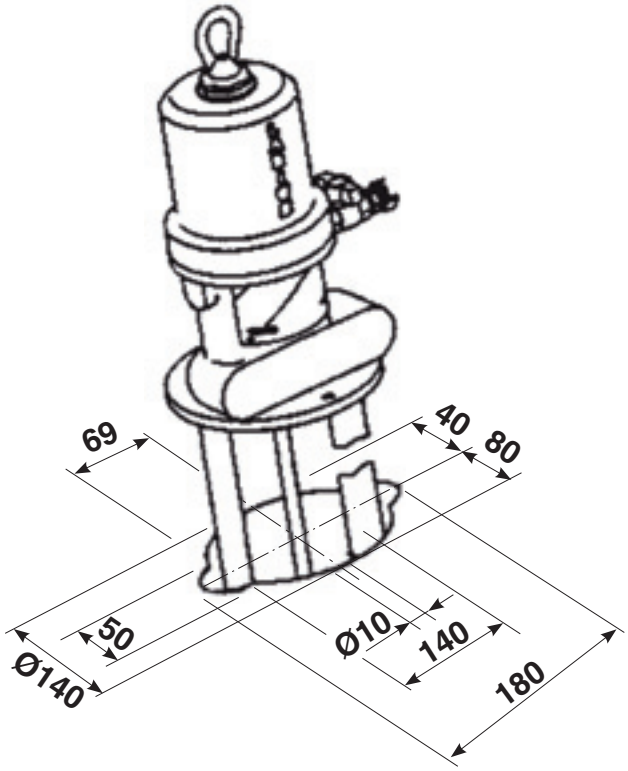
***N.B.** La pompa viene fornita con attacco a baionetta.

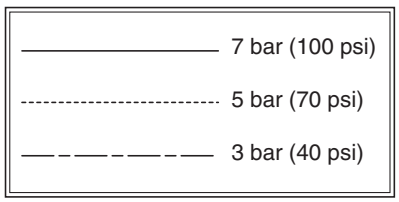
Parti della pompa a contatto del materiale
Gruppo pompante: acciaio al carbonio zincato
Sfere di tenuta: acciaio inox AISI 420B
Guarnizioni: Teflon, Viton

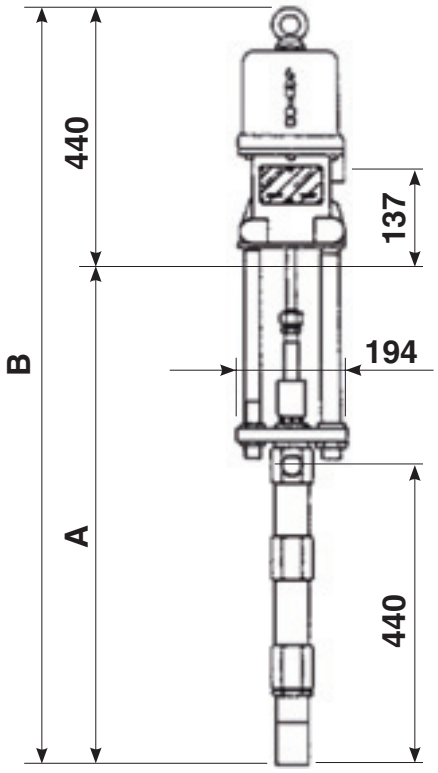
Altri parti della pompa
Corpo motore e pistone motore: alluminio

Tenere ben presente queste note quando si deve valutare la compatibilità di un prodotto da utilizzare e quando si vuole procedere all'eliminazione di uno o più particolari della pompa non più utilizzabili, ai fini di programmare il riciclaggio dei singoli componenti nel rispetto dell'ambiente.



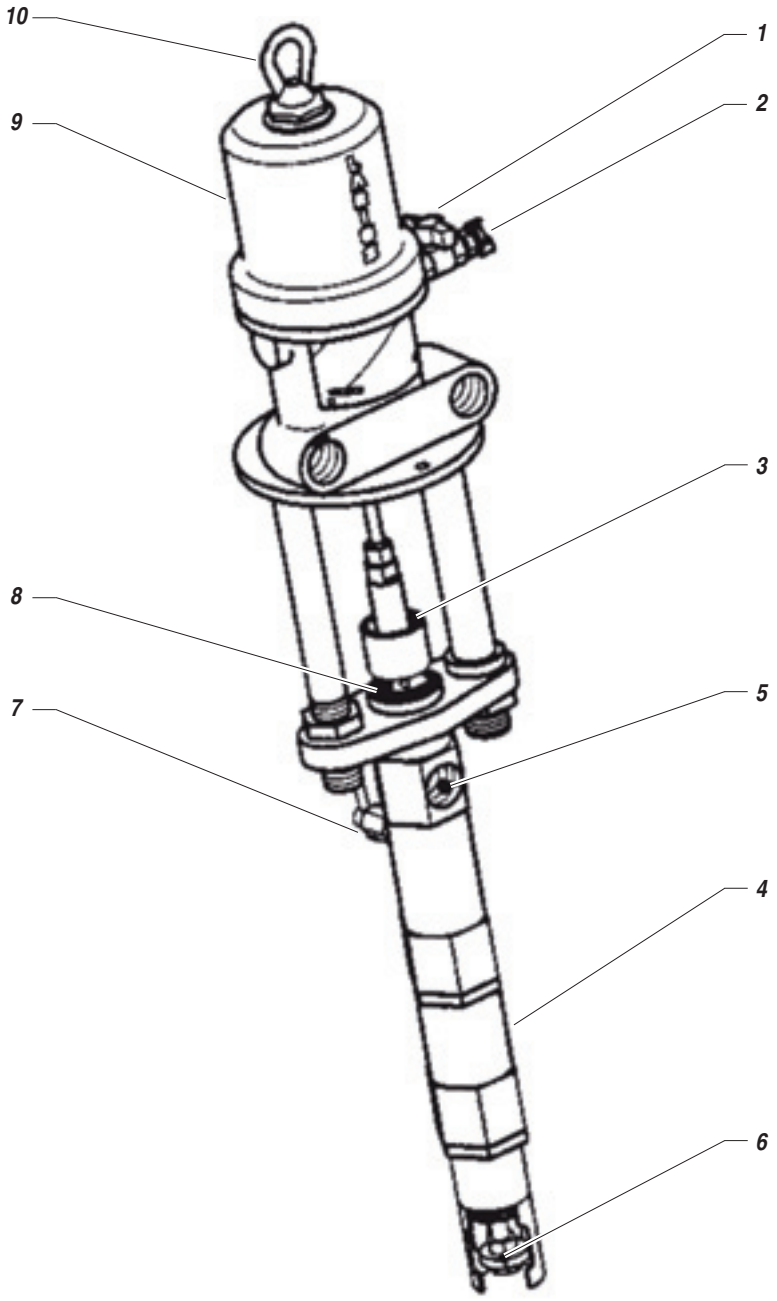






Pompa	A	B	Peso
Lunga	870	1310	20 Kg
Media	640	1080	19 Kg

C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



POS.	*Descrizione*
1	Valvola apertura-chiusura passaggio aria
2	Ingresso aria di alimentazione pompa
3	Tazza porta lubrificante
4	Gruppo pompante materiale
5	Uscita materiale

POS.	*Descrizione*
6	Piattello premente materiale
7	Valvola di spurgo
8	Ghiera premiguarnizioni superiori
9	Motore pneumatico
10	Golfare fissaggio pompa per trasporto

D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

- Rispettare scrupolosamente l'orientamento dell'imballaggio indicato esternamente da scritte o simboli.
- Prima di installare l'apparecchiatura, si predisponga un ambiente idoneo con lo spazio necessario, la corretta illuminazione, la pavimentazione pulita e liscia.
- Tutte le operazioni di scarico e movimentazione dell'apparecchiatura sono di pertinenza dell'utilizzatore che dovrà fare molta attenzione per evitare di provocare danni alle persone o all'apparecchiatura.
  Per l'operazione di scarico si utilizzi del personale specializzato ed abilitato *(carrellisti, gruisti ecc.)* ed un mezzo di sollevamento idoneo che abbia portata adeguata al peso dell'imballo e si rispettino tutte le norme di sicurezza.
  Il personale dovrà essere dotato delle necessarie protezioni individuali.
- Il costruttore declina ogni responsabilità relativa allo scarico ed al trasporto dell'apparecchiatura sul luogo di lavoro.
- Verificare l'integrità dell'imballo all'atto del ricevimento. Togliere l'apparecchiatura dall'imballo e controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.
  Qualora si riscontrassero componenti danneggiati, contattare tempestivamente la **LARIUS** e l'Agente di trasporto. Il termine massimo per le comunicazioni di danneggiamento è di 8 giorni dalla data di ricevimento dell'apparecchiatura.
  La comunicazione dovrà avvenire tramite raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata alla **LARIUS** ed al trasportatore.
- Lo smaltimento dei materiali di imballaggio, a carico dell'utilizzatore, dovrà essere eseguito in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.
  É comunque buon comportamento riciclare il più possibile in modo ecologico i materiali dell'imballaggio.

E NORME DI SICUREZZA

- IL DATORE DI LAVORO DOVRÀ PROVVEDERE AD ISTRUIRE IL PERSONALE SUI RISCHI DI INFORTUNI, SUI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE E SULLE REGOLE ANTINFORTUNISTICHE GENERALI PREVISTE DALLE DIRETTIVE INTERNAZIONALI E DELLA LEGISLAZIONE DEL PAESE IN CUI È INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.

IL COMPORTAMENTO DEL PERSONALE DOVRÀ RISPETTARE SCRUPOLOSAMENTE LE NORME ANTINFORTUNISTICHE DEL PAESE IN CUI È INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE

Leggere attentamente ed integralmente le seguenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto. Custodire con cura le istruzioni.

La manomissione o la sostituzione non autorizzata di una o più parti che compongono l'apparecchiatura, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilità civili e penali.

- TENERE IN ORDINE L'AREA DI LAVORO. DISORDINE SUL POSTO DI LAVORO COMPORTA PERICOLO DI INCIDENTI.
- MANTENERE SEMPRE UN BUON EQUILIBRIO EVITANDO POSIZIONI MALSICURE.
- PRIMA DELL'UTILIZZO CONTROLLARE SCRUPOLOSAMENTE CHE NON VI SIANO PARTI DANNEGGIATE E CHE L'APPARECCHIATURA SIA IN GRADO DI EFFETTUARE IL SUO LAVORO IN MODO CORRETTO.
- OSSERVARE SEMPRE LE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LE NORMATIVE VIGENTI.
- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE **MAI** LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.
- NON DIRIGERE **MAI** LA PISTOLA VERSO SE STESSI O ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUÒ CAUSARE SERIE FERITE.
- IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN MEDICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE **MAI** UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SCARICARE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPAREC-CHIATURA.
- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'APPARECCHIATURA. VERIFICA REGOLARMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI

COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.

- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. L'IMPIEGO DI ACCESSORI O ATTREZZATURA DIVERSI DA QUELLI RACCOMANDATI NEL PRESENTE MANUALE PUÒ ESSERE CAUSA DI INFORTUNI.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUÒ ESSERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NON TIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.

L'elevata velocità di scorrimento del prodotto nel tubo flessibile può creare elettricità statica che si manifesta con piccole scariche e scintille. Si raccomanda di collegare a terra l'apparecchiatura. La pompa e' collegata a terra dal filo di massa del cavo dell'alimentazione elettrica. La pistola e' collegata a terra mediante il tubo alta pressione flessibile. Tutti gli oggetti conduttori che si trovano in prossimità della zona di lavoro devono essere collegati a terra.

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI SPRUZZARE PRODOTTI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA IN AMBIENTI SATURI DI GAS POTENZIALMENTE ESPLOSIVI.

Verificare sempre la compatibilità del prodotto con i materiali che compongono l'apparecchiatura *(pompa, pistola, tubo flessibile e accessori)* con i quali può venire a contatto. Non utilizzare vernici o solventi che contengono idrocarburi alogenati *(come il cloruro di metilene).* Questi prodotti a contatto con parti in alluminio dell'apparecchiatura possono causare pericolose reazioni chimiche con rischio di esplosione.

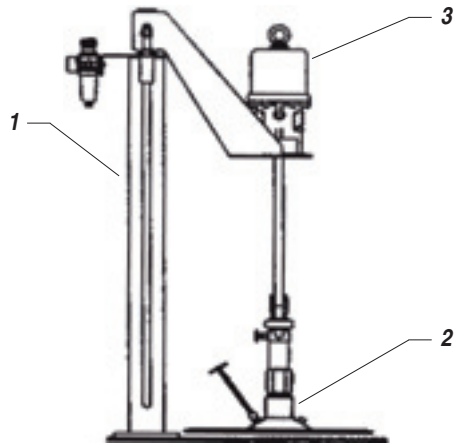
Evitare di avvicinarsi eccessivamente allo stelo pistone della pompa quando questa è in funzione o in pressione.Un movimento improvviso o brusco dello stelo pistone può provocare lesioni o schiacciamenti alle dita.

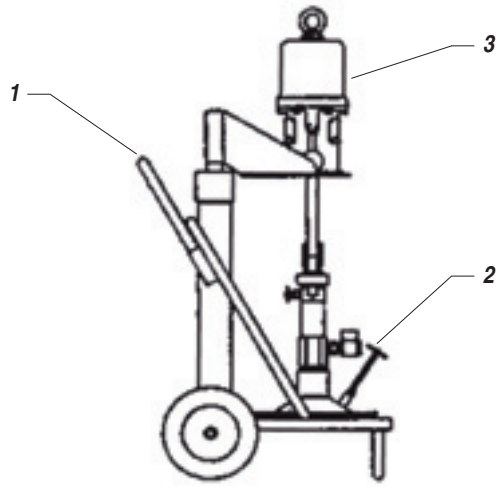
SE IL PRODOTTO DA UTILIZZARE E'TOSSICO EVITARE L'INALAZIONE E IL CONTATTO UTILIZZANDO GUANTI PROTETTIVI, OCCHIALI DI PROTEZIONE E APPROPRIATE MASCHERE.

TAKE PROPER SAFETY MEASURES FOR THE PROTECTION OF HEARING IN CASE OF WORK NEAR THE PLANT.

F INSTALLAZIONE TIPICA

La pompa ***GHIBLI PUMP 24 :1 DE*** viene solitamente fornita completa di piatto premente e fissata su paranco pneumatico (*vedi figura*). Il paranco pneumatico permette di aspirare il prodotto direttamente dal fusto e una rapida sostituzione del fusto stesso. Il piatto premente, fissato alla base della pompa, serve a comprimere il materiale assicurando un flusso costante di prodotto. Inoltre protegge il materiale non ancora aspirato dal contatto con polvere e umidità e dall'essicamento caustao dal contatto con l'aria.





Pos.	Codice	Descrizione
1	510500	Paranco pneumatico
2	510776	Piatto premente per fusti da 200 litri
3	96870	Pompa GHIBLI 24:1
4	510600	Paranco pneumatico carrellato
5	510770	Piatto premente per fusti da 30 litri
6	96805	Pompa GHIBLI 24:1 media

G MESSA A PUNTO

FISSAGGIO DELLA POMPA SUL PARANCO
Per il corretto fissaggio della pompa sul paranco utilizzare i fori posti sulla base del motore.

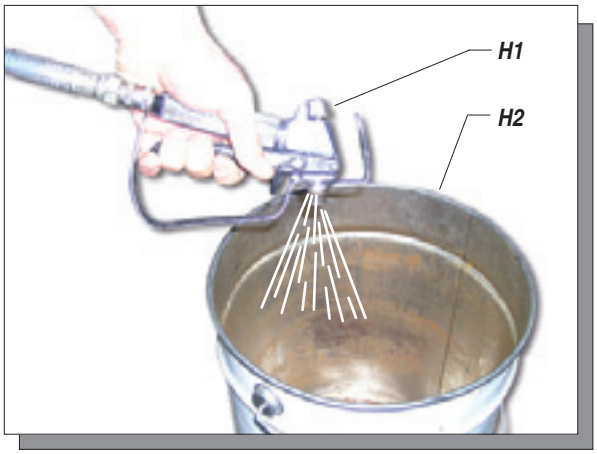
COLLEGAMENTO ALL'ARIA DI ALIMENTAZIONE
Per l'alimentazione della pompa utilizzare un tubo avente un diametro interno non inferiore a 10 mm.

Installare all'ingresso della pompa un regolatore di pressione dell'aria *(si consiglia completo di filtro condensa e lubrificatore)*. La pressione di uscita del materiale è 24 volte la pressione d'ingresso dell'aria di alimentazione della pompa. Quindi è di fondamentale importanza poter regolare il valore della pressione dell'aria di alimentazione.

COLLEGAMENTO DEL TUBO USCITA MATERIALE
Collegare il tubo alta pressione all'uscita della pompa.
Si raccomanda di serrare fortemente i raccordi.

- Se la pompa dovesse stentare ad aspirare il prodotto aprire lentamente la valvola di spurgo e chiuderla solo quando si vedrà uscire del materiale dal foro di scarico della stessa.

- La pompa è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che può essere rimasto in parte all'interno del pompante. Puntare la pistola (**H1**) o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta (**H2**) ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire il materiale da utilizzare.



H FUNZIONAMENTO

Controllare tutti i raccordi di collegamento dei diversi componenti *(pompa, tubo flessibile, pistola, ecc.)* prima di utilizzare l'apparecchiatura.

Evitare assolutamente di far funzionare la pompa a vuoto: questo potrebbe provocare seri danni al motore pneumatico e rovinare le guarnizioni di tenuta.

- Immergere il tubo pompante materiale nel serbatoio del prodotto *(se la pompa è fissata sul paranco pneumatico seguire la procedura descritta nel manuale uso e manutenzione del pneumatico)*.

- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che è necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.

- La pompa si metterà in funzione e si arresterà quando tutta la camera del prodotto sarà piena. La pompa ricomincerà a funzionare ogni volta che verrà premuto il grilletto della pistola o aperta la valvola erogatrice.

- Se si prevedono delle lunghe pause durante l'utilizzo dell'apparecchio *(ad esempio la pausa notturna alla fine della giornata lavorativa)*, accertarsi che il prodotto che si sta utilizzando può essere lasciato all'interno della pompa e delle varie tubature senza pericolo che secchi.
  Se questo rischio non sussiste, allora in caso di pausa lavorativa è sufficiente interrompere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione nel circuito agendo sulla valvola erogatrice oppure sulla valvola di spurgo della pompa.

I PULIZIA DI FINE LAVORO

Per pulizia di fine lavoro si intende la pulizia da effettuare qualora si volesse utilizzare un diverso prodotto oppure quando si prevede un lungo periodo di inattività dell'apparecchiatura.

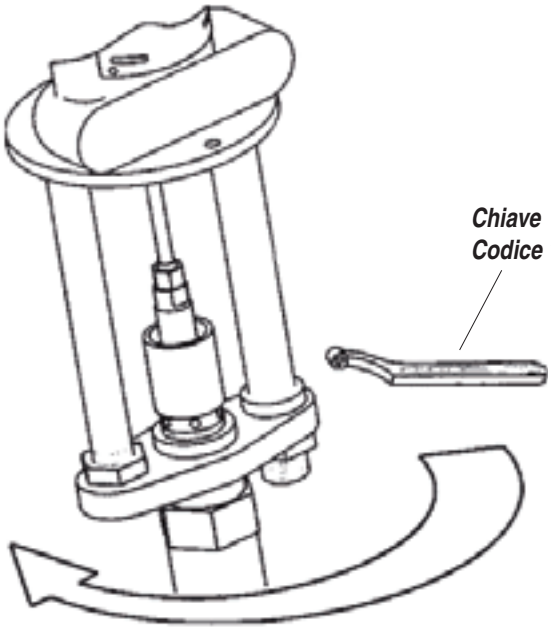
- Chiudere la fornitura d'aria alla pompa.
- Immergere il tubo pompante materiale nel serbatoio del solvente di lavaggio *(accertare la sua compatibilità chimica con il prodotto che si sta utilizzando)*.
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che è necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- Puntare la pistola o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire del solvente pulito.
- A questo punto, chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua.
- Se si prevede un lungo periodo di inattività si consiglia di aspirare e lasciare all'interno del pompante olio minerale leggero.

Conservare eventuali fluidi pericolosi in contenitori appropriati. Essi vanno eliminati in osservanza alle leggi relative allo smaltimento dei rifiuti industriali.

J MANUTENZIONE ORDINARIA

Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di manutenzione sulla pompa.

- Verificare giornalmente *(e ogni volta che si avvia la pompa dopo un lungo periodo di inattività)* che la ghiera premiguarnizioni non sia allentata provocando la fuoriuscita del prodotto.
- Per stringere la ghiera utilizzare la chiave in dotazione *(codice11504)*.
  La ghiera deve essere stretta in modo da impedire perdite ma non eccessivamente per non causare il grippaggio del pistone pompante e l'usura eccessiva delle guarnizioni di tenuta. Se dovesse persistere perdita di prodotto procedere alla sostituzione delle guarnizioni superiori.
- Tenere riempita la ghiera premiguarnizioni di liquido lubrificante in modo da evitare che il prodotto secchi sullo stelo pistone.
- Controllare periodicamente la linea di fornitura dell'aria alla pompa. Accertarsi che l'aria sia sempre ben pulita e lubrificata.



K INCONVENIENTI E RIMEDI

Problema	Causa	Soluzione
• **La pompa non entra in funzione**	• L'aria di alimentazione è insufficiente; • Linea di uscita del prodotto intasata; • Prodotto seccato all'interno del pompante; • Motore pneumatico bloccato nella posizione di inversione ciclo; • Rottura di particolari del motore pneumatico;	• Controllare la linea di fornitura dell'aria. Aumentare il diametro del tubo di alimentazione; • Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto. Alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la pompa parte; • Smontare il gruppo pompante e pulire; • Ridurre la pressione dell'aria di alimentazione; • Ripristinare manualmente il motore pneumatico; • Smontare il motore e verificare;
• **La pompa ha un funzionamento accelerato e non va in pressione**	• Manca il prodotto; • La pompa aspira aria; • L'aria di alimentazione è insufficiente; • Guarnizini dello stelo pompante usurate; • Valvola di aspirazione usurata o parzialmente ostruita; • Valvola di uscita usurata o parzialmente ostruita;	• Aggiungere il prodotto; • Aprire la valvola di spurgo. Per la versione sul paranco vedere le istruzioni contenute nel manuale relativo; • Aumentare la pressione dell'aria di alimentazione; • Sostituire le guarnizioni inferiori; • Smontare la valvola di aspirazione. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati; • Smontare la valvola di uscita. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati;
• **La pompa funziona ma c'è insufficiente uscita di prodotto**	• Valvola di aspirazione usurata o parzialmente ostruita; • Linea di uscita del prodotto intasata; • La pressione dell'aria di alimentazione è troppo bassa;	• Smontare la valvola di aspirazione. Pulire e/o eventualmente sostituire i particolari usurati; • Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto, alimentar e la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la portata aumenta; • Aumentare la pressione dell'aria;
• **Perdita di prodotto della tazza portalubrificante**	• Guarnizioni superiori usurate.	• Stringere la ghiera premi guarnizioni. Se persiste perdita di prodotto sostituire le guarnizioni superiori del pompante.

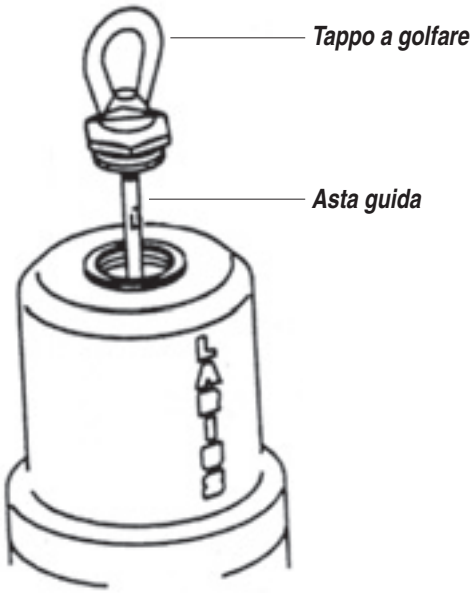
Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o sostituzione dei particolari della pompa.

L RIPRISTINO MANUALE DEL MOTORE PNEUMATICO

- La pressione dell'aria di alimentazione della pompa non deve mai superare il valore massimo indicato nei dati tecnici (*vedere a pag.2*). Superare tale valore può provocare il blocco delle valvole del motore pneumatico nella posizione intermedia da inversione del ciclo.
- Per far ripartire un motore bloccato chiudere l'alimentazione dell'aria e scaricare la pressione nell'impianto, questo dovrebbe permettere il riassestamento delle valvole.
- Qualora il motore restasse bloccato procedere nel seguente modo:

Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto.

- Svitare il tappo a golfare e tirarlo verso l'alto insieme all'asta di guida facendo così scattare manualmente il gruppo inversione corsa.
- Riattivare il tappo.



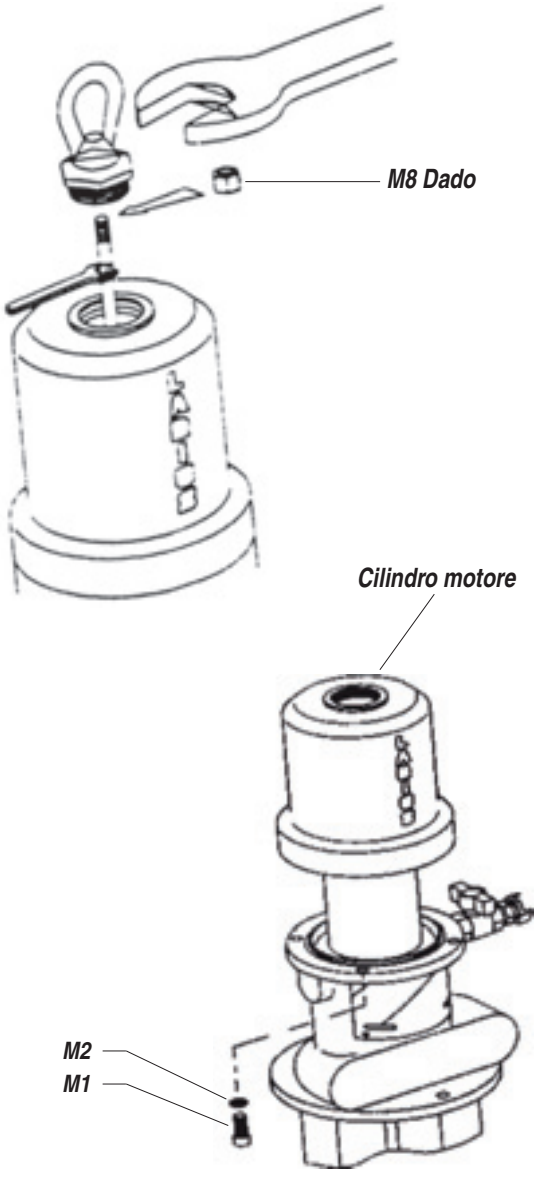
M SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO

Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua dell'impianto.

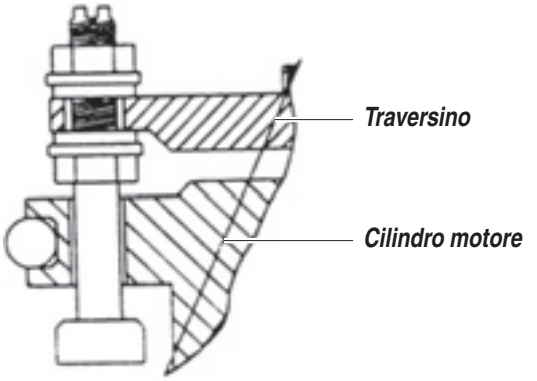
- Svitare il tappo a golfare e tirarlo verso l'alto insieme all'asta guida.
- Tenere ferma l'asta di guida e togliere il tappo (*utilizzare due chiavi*)

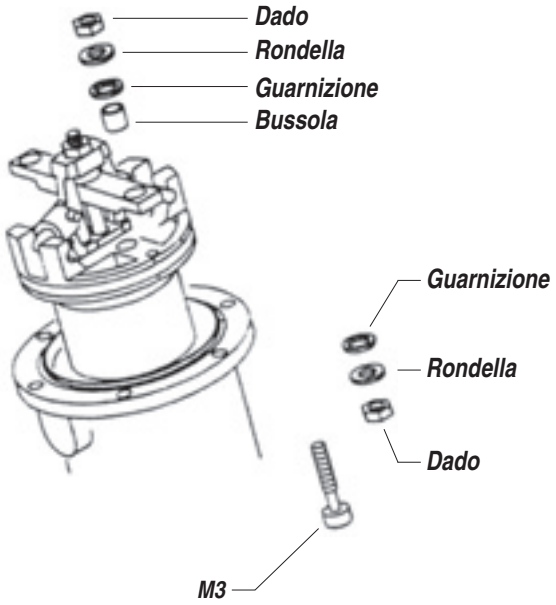
Sostituire immediatamente il tappo con un normale dado M8 prima di lasciare scivolare l'asta di guida all'interno del cilindro (*vedi figura*).

- Togliere le viti (**M1**) e le rondelle (**M2**).

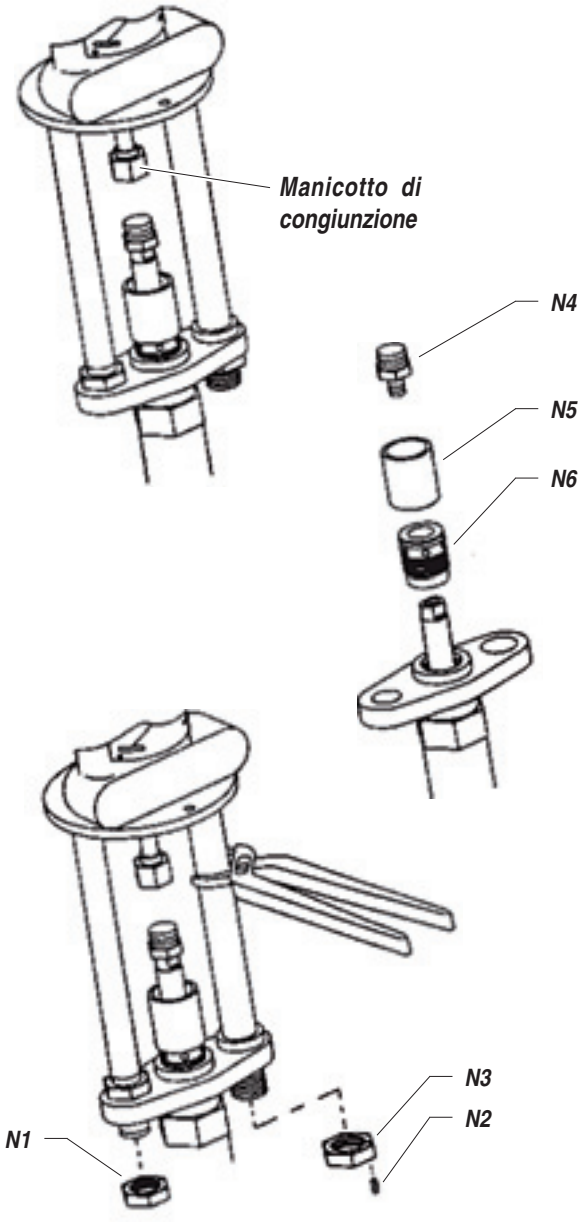


- Sfilare con cura il cilindro motore dalla pompa.
- Controllare lo stato di ogni particolare del motore.
- Per l'eventuale sostituzione delle viti (**M3**) del traversino, per il riassemblaggio e la loro regolazione esatta vedere il disegno qui sotto e l'esploso a pag. 14.





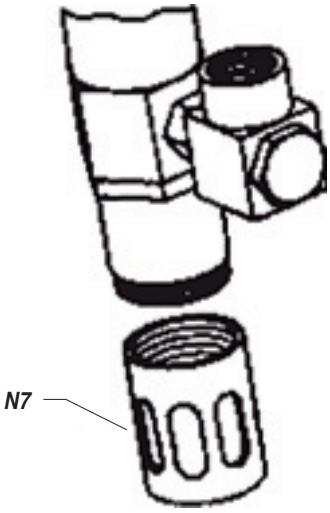
- Staccare il tubo alta pressione fissato all'uscita della pompa.
- Svitare il manicotto di congiunzione così da staccare il gruppo pompante del motore.
- Svitare il dado (**N1**), svitare il grano di bloccaggio (**N2**) e svitare il dado (**N3**) *[si consiglia di tenere fermo con una pinza il tubo di supporto mentre si svita il dado (**N3**)]*.
- Svitare dallo stelo pistone il raccordo(**N4**).
- Togliere la tazza (**N5**) e svitare la ghiera premiguarnizioni (**N6**).

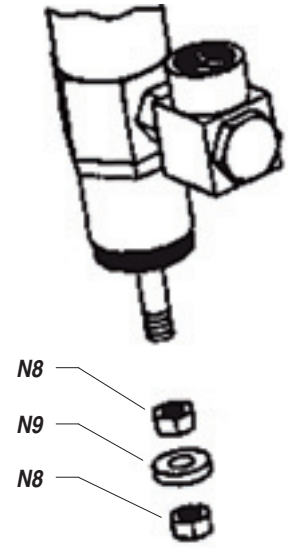


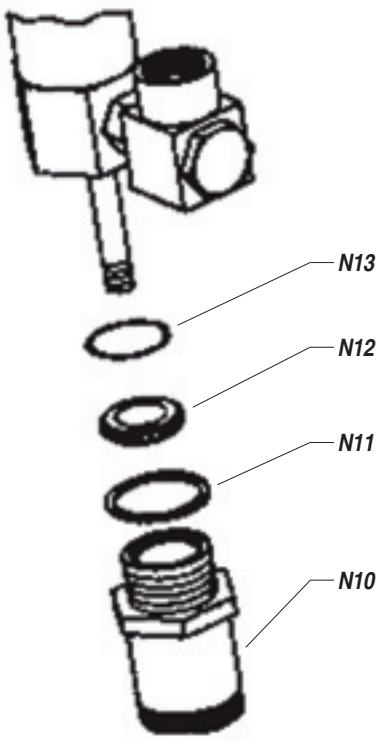
N SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE

Chiudere la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di procedere allo smontaggio del gruppo pompante. Se il prodotto che si sta utilizzando è tossico si consiglia di seguire la procedura di pulizia di pag. 8, onde evitare il contatto con il prodotto durante lo smontaggio del pompante.

- Svitare il tubo di iniezione (**N7**).
- Spingere verso il basso lo stelo pistone motore fino a far uscire il piattello premente dall'alloggiamento.Svitare i dadi (**N8**) e sfilare il piattello (**N9**).
- Svitare il cilindro (**N10**) e rimuovere la rondella (**N11**) e la sede otturatore (**N12**) *[attenzione alla rondella (**N13**)]*. Sostituire i particolari usurati o danneggiati.



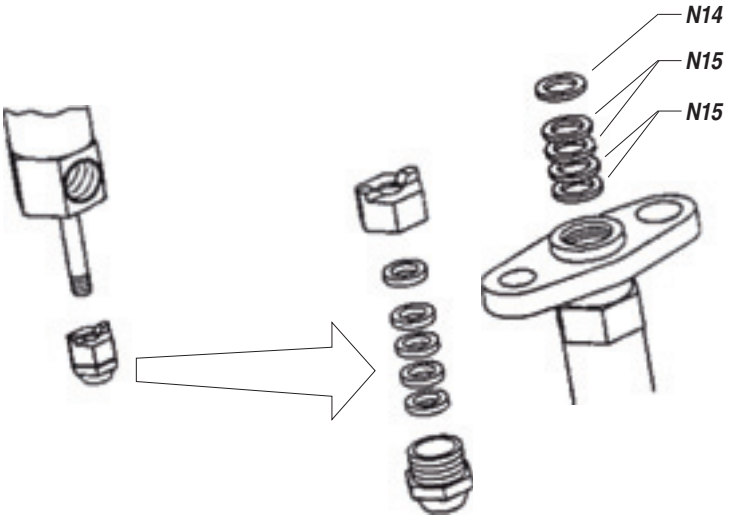


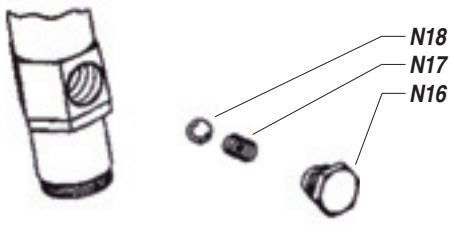


- Sfilare dallo stelo il gruppo otturatore completo *(smontare il gruppo otturatore e procedere alla sostituzione delle guarnizioni - nel rimontaggio fare riferimento anche agli esplosi di pagina 14 e 16)*.
- Sfilare dal basso lo stelo pistone.
- Togliere (*ma solo se si vuole procedere alla loro sostituzione*) la guarnizione (**N14**) e le guarnizioni (**N15**) (*nel rimontaggio fare riferimento anche agli esplosi di pagina 14 e 16*).

Smontaggio della valvola di uscita:

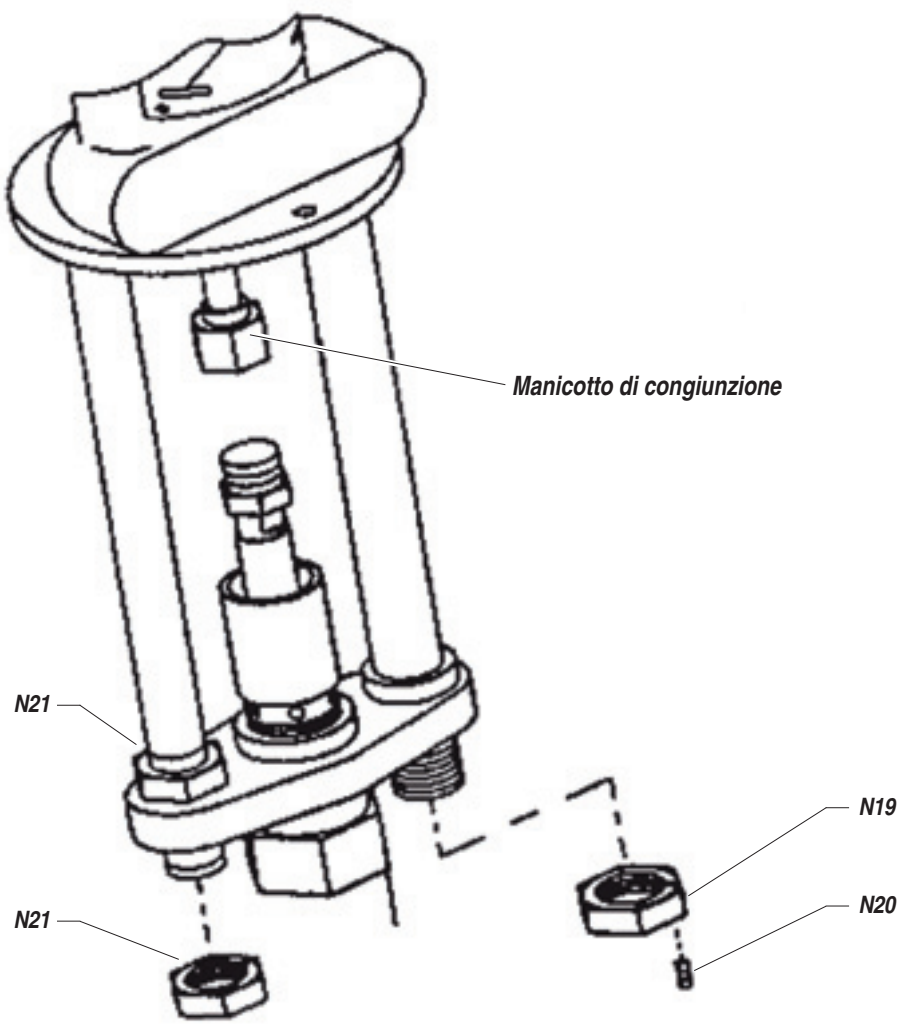
- Svitare il tappo (**N16**) e togliere la molla (**N17**) e la sfera (**N18**) *(sostituire particolari usurati)*.
- Riassemblare il gruppo pompante seguendo in ordine inverso la procedura prima descritta.





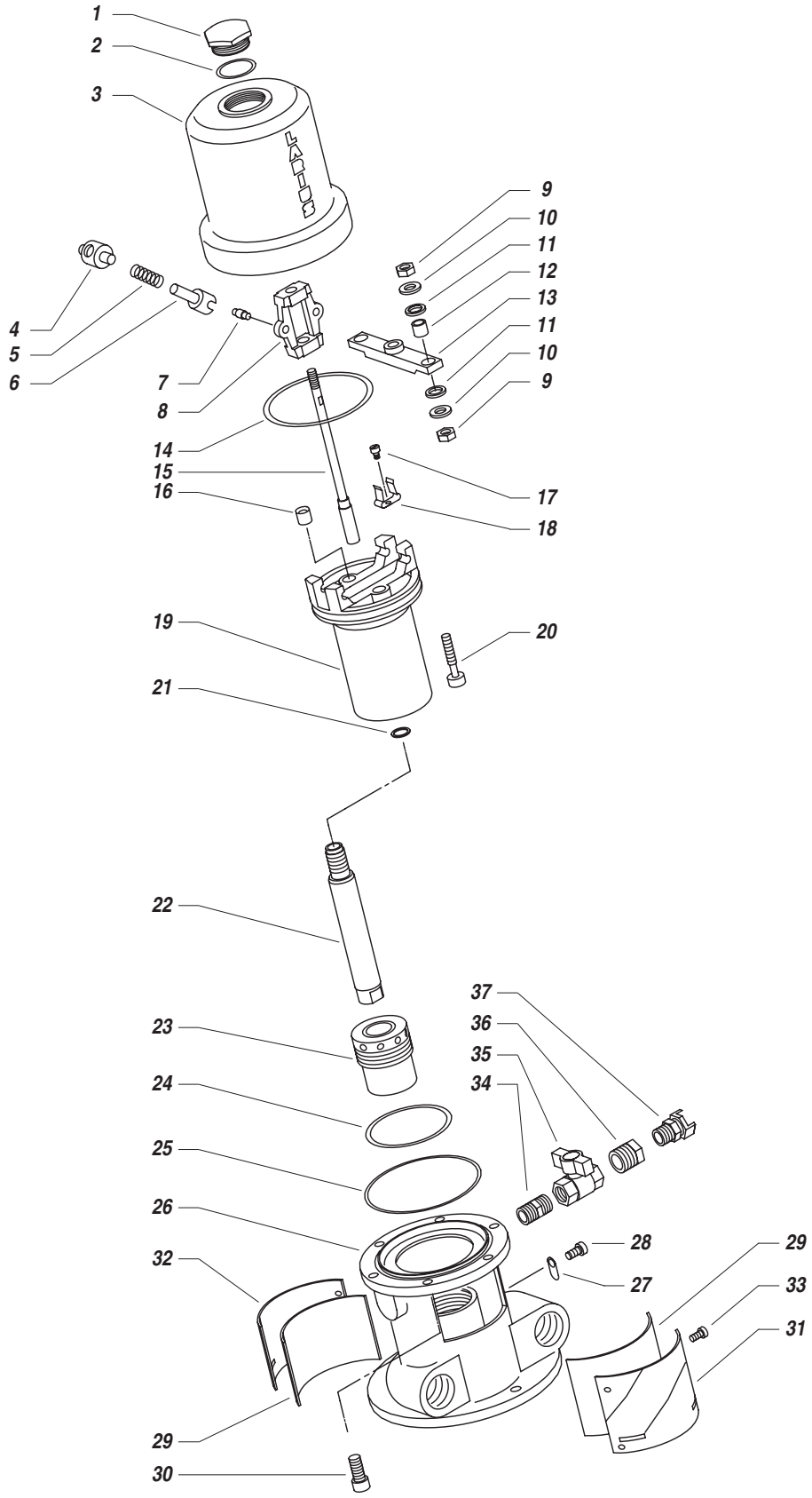
Nel fissaggio del gruppo pompante al motore pneumatico è fondamentale rispettare l'allineamento e l'esatto centraggio. A tale scopo procedere nel seguente modo:

- Avvitare ma senza stringere il manicotto di congiunzione.
- Stringere il dado (**N19**) *[e bloccare il grano (**N20**)]*.
- Regolare i due dadi (**N21**) in modo da allineare perfettamente l'alloggiamento.
- Stringere i due dadi (**N21**) e il manicotto di congiunzione.



O ESPLOSO GRUPPO MOTORE PNEUMATICO

ATTENZIONE : per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

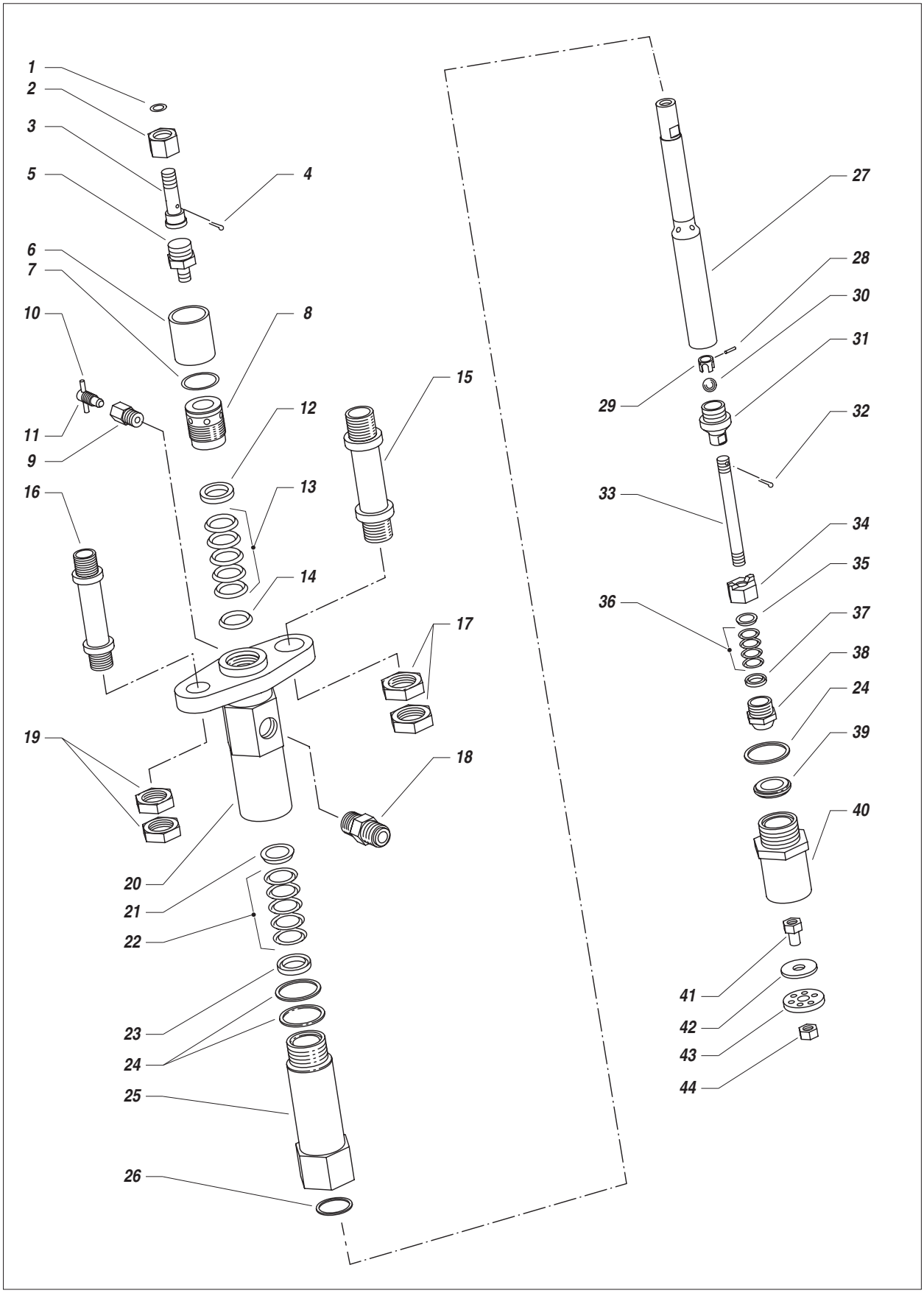


Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
	96816	**Motore completo**	-	**19**	96013	Pistone motore	1
1	96001	Tappo con golfare	1	**20 ****	96027	Vite valvola completa	2
2	95075	Anello OR	1	**21**	33031	Rondella	1
3	96003	Cilindro motore	1	**22**	96016	Stelo pistone	1
4	96005	Rullo	2	**23**	96017	Bussola completa	1
5	96006	Molla	2	**24***	96020	Anello OR	1
6	96007	Forcella	2	**25**	96018	Anello OR	1
7	96024	Perno forcella	2	**26**	96704	Supporto motore	1
8	96008	Bilanciere	1	**27**	96210	Piastrina messa a terra	1
9**	4108	Dado	4	**28**	96211	Vite	2
10**	32024	Rondella	4	**29**	96022/1	Guarnizione in feltro	2
11 **	96111	Guarnizione	4	**30**	96031	Vite	6
12**	96112	Bussola	2	**31**	96022	Targa anteriore	1
13	96110	Traversino	1	**32**	96898	Targa superiore	1
14*	96012	Anello OR	1	**33**	96028	Vite	12
15	96010	Asta di guida	1	**34**	96252	Nipplo	1
16 **	96009	Valvola in gomma	2	**35**	96253	Rubinetto	1
17	96025	Vite	2	**36**	96261	Riduzione	1
18	96011	Molla guida traversino	2	**37**	10103	Attacco a baionetta 3/8"	1

***Kit guarnizioni motore Codice 40050**
****Kit viti traversino Codice 40401**

P ELENCO RICAMBI GRUPPO POMPANTE STANDARD

ATTENZIONE : per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.



Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà
-	**96830**	**Pompante completo medio**	-	**21**	96876	Anello maschio guarnizioni mediane	1
-	**96950**	**Pompante completo lungo**	-				
1	96073	Anello OR	1	**22***	**96877**	**Pacco guarnizioni mediane**	1
2	96860	Manicotto di collegamento	1	**23**	96878	Anello femmina guarnizioni mediane	1
3	96712	Prolunga di congiunzione media	1				
3	96803	Prolunga di congiunzione lunga	1	**24***	96883	Guarnizione di tenuta	3
4	3323	Copiglia	1	**25**	96897	Alloggiamento guarnizioni inferiore	1
5	96820	Raccordo di collegamento motore	1	**26***	96889	Guarnizione valvola aspirazione	1
6	91001/1	Tazza lubrificazione	1	**27**	96874	Stelo pistone	1
7	3429	Anello OR	1	**28**	96880	Spina bloccaggio per sfera	1
8	96864	Ghiera premiguarnizioni	1	**29**	96879	Guida per sfera	1
9	95721/2	Bussola per tappo di spurgo	1	**30**	4060	Sfera 5/8"	1
10	95721/1	Tappo di spurgo	1	**31**	96045	Raccordo valvola aspirazione	1
11	95721/3	Spina elastica	1	**32***	96882	Copiglia	1
12	96868	Anello femmina guarnizioni superiori	1	**33**	96885	Stelo iniezione materiale	1
				34	96845	Dado premiguarnizioni	1
13*	**96867**	**Pacco guarnizioni superiori**	1	**35**	98460	Anello maschio premiguarnizioni inferiori	1
14	96866	Anello maschio guarnizioni superiori	1	**36***	**96869**	**Pacco guarnizioni inferiori**	1
15	96925	Tirante da 1" per pompa media	1	**37**	98462	Anello femmina premiguarnizioni inferiori	1
15	96808	Tirante da 1" per pompa lunga	1				
16	96905	Tirante da 3/4" per pompa media	1	**38**	96887	Valvola aspirazione	1
16	96806	Tirante da 3/4" per pompa lunga	1	**39**	96853	Sede valvola aspirazione	1
17	96842	Ghiera da 1"	2	**40**	96894	Cilindro ingresso materiale	1
18	3144	Raccordo uscita materiale da 1/2"	1	**41**	95939	Bussola di guida piattello	1
19	96839	Ghiera da 3/4"	2	**42**	96891	Fermo piattello	1
20	96895	Alloggiamento guarnizioni superiore	1	**43**	96892	Piattello iniezione materiale	1
				44	96893	Dado di chiusura	1

***Kit guarnizioni - Codice 40273**

V ACCESSORI

Art. 11250: AT 250 1/4"
Art. 11200: AT 250 M16x1,5

Art. 11000: AT 300 1/4"
Art. 11090: AT 300 M16x1,5

Art. 11180: L91X 1/4"
Art. 11120: L91X M16x1,5

FILTRI CALCIO PISTOLA
Art. 11039: Verde (30M) - **Art. 11038:** Bianco (60M)
Art. 11037: Giallo (100M) - **Art. 11019:** Rosso (200M)

FILTRO
Art. 95218: STACCIO 30M
Art. 95219: STACCIO 60M
Art. 95220: STACCIO 100M
Art. 95221: STACCIO 200M

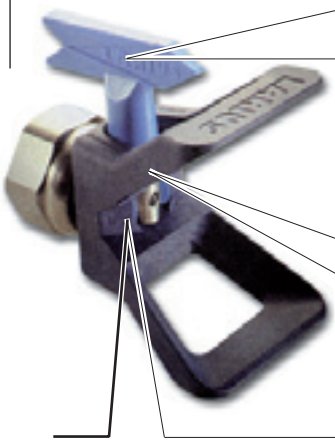
RACCORDO CON MANOMETRO
Art. 147: M16x1,5
Art. 150: 1/4"

Art. 91044: MISCELATORE PNEUMATICO

Art. 7030: REGOLATORE DI FLUSSO AP

Art. 6099: PRERISCALDATORE

FAST-CLEAN



UGELLO FAST-CLEAN

Codice ugelli		
07-20	19-60	29-80
07-40	21-20	31-40
09-20	21-40	31-60
09-40	21-60	31-80
11-20	23-20	33-40
11-40	23-40	33-60
13-20	23-60	33-80
13-40	25-20	39-40
13-60	25-40	39-60
15-20	25-60	39-80
15-40	27-20	43-40
15-60	27-40	43-60
17-20	27-60	43-80
17-40	27-80	51-40
17-60	29-20	51-60
19-20	29-40	51-80
19-40	29-60	

Art. 303: GUARNIZIONE

Art. 300: FAST-CLEAN base UE 11/16x16

SUPER FAST-CLEAN

UGELLO SUPER FAST-CLEAN

Codice ugelli		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	

Art. 18280: GUARNIZIONE

Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

PROLUNGA PISTOLA
Art. 153: cm 30
Art. 154: cm 40
Art. 155: cm 60
Art. 156: cm 100

Art. 95200: FILTRO DI LINEA
Art. 98300: FILTRO DI LINEA inox

Art. 16610: SISTEMA DI ASPIRAZIONE
Art. 16611: SISTEMA DI ASPIRAZIONE inox

TUBO ANTISTATICO 3/16" - M16x1,5 pressione max. 210 bar
Art. 6164: 5 mt
Art. 55050: 7,5 mt
Art. 35018: 10 mt

TUBO ANTIPULSAZIONI 3/8" - M16x1,5 pressione max. 250 bar
Art. 35013: 5 mt
Art. 35014: 7,5 mt
Art. 35017: 10 mt

TUBO ALTA PRESSIONE 3/8" - M16x1,5 pressione max. 425 bar
Art. 18063: 7,5 mt
Art. 18064: 10 mt
Art. 18065: 15 mt

La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati
del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.

POMPE PNEUMATICHE AIRLESS

OMEGA **Rif. 7300**

OMEGA ZINC **Rif. 7430**

NOVA **Rif. 95040**

GHIBLI ZINC **Rif. 96900**

VEGA **Rif. 91500**

COSTRUTTORE:

LARIUS

23801 CALOLZIOCORTE - LECCO - ITALY - Via Stoppani, 21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet http://www.larius.com

LINEA DIRETTA

SERVIZIO TECNICO CLIENTI

Tel. (39) 0341/621256
Fax (39) 0341/621234